

물질안전보건자료 (SDS) EC의 2001/58/EC 지침에 따라

발행일: 12-12-2018

번역 1

**1항: 물질/혼합물 및 회사/사업에 관한 정보**

1.1. 제품정보

제품 번호 **9652**  
 제품명 **PTEN and PDK1 Antibody Sampler Kit**  
 키트 구성 요소  
 9549: Phospho-PTEN (Ser380/Thr382/383) (44A7) Rabbit mAb  
 7960: Non-phospho PTEN (Ser380/Thr382/Thr383) (D2D11) Rabbit mAb  
 9188: PTEN (D4.3) XP® Rabbit mAb  
 3438: Phospho-PDK1 (Ser241) (C49H2) Rabbit mAb  
 3062: PDK1 Antibody  
 7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody

REACH등록 번호 이 물질 / 혼합물은 Regulation (EC) No. 1907/2006에 따라 등록되었거나 등록 면제 대상인 성분만을 함유하고 있습니다.

함유물

|                      |              |                |
|----------------------|--------------|----------------|
| <b>Chemical name</b> | <b>색인 번호</b> | <b>CAS No.</b> |
| glycerol (>100%)     | Not Listed   | 56-81-5        |
| 아지드화나트륨 (0 - 10%)    | 011-004-00-7 | 26628-22-8     |

1.2. 물질 또는 혼합물의 확인된 적합 용도 및 부적합 용도

확인된 용도 연구용으로만 사용

1.3. 물질안전보건자료 제공자에 관한 정보

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>수입업체 (EU에만 해당)</b>                 | <b>제조사</b>                      |
| Cell Signaling Technology Europe B.V. | Cell Signaling Technology, Inc. |
| Dellaertweg 9b                        | 3 Trask Lane                    |
| 2316 WZ Leiden                        | Danvers, MA 01923               |
| The Netherlands                       | United States                   |
| TEL: +31 (0)71 7200 200               | TEL: +1 978 867 2300            |
| FAX: +31 (0)71 891 0019               | FAX: +1 978 867 2400            |

**Website** [www.cellsignal.com](http://www.cellsignal.com)  
 E-mail 주소 [info@cellsignal.eu](mailto:info@cellsignal.eu)

1.4. 긴급전화번호

**CHEMTREC** 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year  
 +1 703 527 3887 (INTERNATIONAL) +1 800 424 9300 (NORTH AMERICA)

유럽 112

**2 항:유해성/위험성 정보**

# 9652 PTEN and PDK1 Antibody Sampler Kit

## 2.1. 물질 또는 혼합물의 분류

규정 (EC) No 1272/2008

이 제품 / 혼합물은 EC 규정 No. 1272/2008에 따라 분류 기준에 맞지 않습니다.

## 2.2. 경고 표지 항목

## 2.3. 기타 유해성/위험성

알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

이 절에서 언급 한 H-어구 EUH - 문구의 전체 내용은 섹션 16 참조

### 3항: 성분의 구성 / 정보

#### 키트 구성 요소

다음 키트 구성 요소는 아래 표에 나열된 성분을 포함합니다 :

9549: Phospho-PTEN (Ser380/Thr382/383) (44A7) Rabbit mAb  
7960: Non-phospho PTEN (Ser380/Thr382/Thr383) (D2D11) Rabbit mAb  
9188: PTEN (D4.3) XP® Rabbit mAb  
3438: Phospho-PDK1 (Ser241) (C49H2) Rabbit mAb

| Chemical name | CAS No.    | Weight-% | EC 번호     | GHS 분류  | REACH 등록번호  |
|---------------|------------|----------|-----------|---|-------------|
| glycerol      | 56-81-5    | 30-60    | 200-289-5 | -   | 이용 가능한 자료없음 |
| 아지드화나트륨       | 26628-22-8 | <0.02    | 247-852-1 | Acute Tox. 2 (H300)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>(EUH032) | 이용 가능한 자료없음 |

#### 키트 구성 요소

다음 키트 구성 요소는 아래 표에 나열된 성분을 포함합니다 :

3062: PDK1 Antibody  
7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody

| Chemical name | CAS No. | Weight-% | EC 번호     | GHS 분류 | REACH 등록번호  |
|---------------|---------|----------|-----------|--------|-------------|
| glycerol      | 56-81-5 | 30-60    | 200-289-5 | -      | 이용 가능한 자료없음 |

이 절에서 언급 한 H-어구 EUH - 문구의 전체 내용은 섹션 16 참조

### 4항: 응급조치 요령

#### 4.1. 응급조치 요령

##### 일반 권고 사항

상해 특성에 따른 응급처치를 하시오. 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.

##### 흡입

흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편안한 자세로 쉬게 할 것. 증상이 발생한 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.

##### 피부 접촉

즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오.

##### 눈 접촉

눈꺼풀 밑을 포함하여 다량의 물로 철저히 씻어내시오. 눈을 크게 뜬 상태로 눈을 씻어내시오. 자극이 지속될 경우 즉시 의료 진료를 받을 것.

##### 경구

입을 깨끗이하고 물을 충분히 마시십시오. 토하게 하지 마시오. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 말 것.

#### 4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두



**9652 PTEN and PDK1 Antibody Sampler Kit**

**8.1. 관리 매개변수**

| Chemical name | 유럽 연합   | 영국  | 프랑스  | 스페인   | 독일  |
|---------------|---|---|--|---|---|
| glycerol      |   | STEL 30 mg/m <sup>3</sup><br>TWA 10 mg/m <sup>3</sup>   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>  | Ceiling / Peak: 400 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> |
| 아지드화나트륨       | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>S*     | STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Skin   | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>P*    | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>S*   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> |
| Chemical name | 이탈리아  | 포르투갈  | 네덜란드   | 핀란드   | 덴마크   |
| glycerol      |   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>  |  | TWA 20 mg/m <sup>3</sup>  |   |
| 아지드화나트륨       | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Pelle* | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling 0.11 ppm C(A4)<br>P* | Huid*<br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>iho* | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                     |
| Chemical name | 오스트리아   | 스위스   | 폴란드  | 노르웨이  | 아일랜드  |
| glycerol      |   | SS-C**<br>TWA 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 100 mg/m <sup>3</sup>  | TWA 10 mg/m <sup>3</sup>   |   | TWA 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 30 mg/m <sup>3</sup>               |
| 아지드화나트륨       | H*<br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>     | TWA 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>   | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>          | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.1 mg/m <sup>3</sup>         | TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Skin     |

**8.2. 노출 관리**

적절한 공학적 관리  
샤워, 세안 장치 및 환기 시스템.

개인 보호 조치(예: 개인보호구)

눈/얼굴 보호

옆 가리개가 있는 안전 안경

피부 보호

손 보호

불침투성 장갑.

기타

적절한 보호복을 착용하십시오.

호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

환경 노출 관리

이용 가능한 정보가 없음.

**9항: 물리 화학적 특성**

**9.1. 기본적인 물리 화학적 특성에 관한 정보**

키트 내의 각 구성 요소의 알려진 물리적 화학적 특성에 대한 정보가 아래에 나와 있습니다. 포함되지 않은 경우 정보가 제공되지 않거나 적용되지 않습니다. 자세한 내용은 개별 키트 구성 요소 SDS를 참조하십시오.

키트 구성 요소

**9549: Phospho-PTEN (Ser380/Thr382/383) (44A7) Rabbit mAb**

물리적 상태

액체

외관

투명한

색

무색

pH 값

7.5

참조

@ 20 ° C

키트 구성 요소

**7960: Non-phospho PTEN (Ser380/Thr382/Thr383) (D2D11) Rabbit mAb**

물리적 상태

액체

외관

투명한

색

무색

pH 값

7.5

참조

@ 20 ° C

|          |   |
|----------|---|
| 키트 구성 요소 | <b>9188: PTEN (D4.3) XP® Rabbit mAb</b>               |
| 물리적 상태   | 액체  |
| 외관       | 투명한   |
| 색        | 무색  |
| pH 값     | 7.5   |
| 참조       | @ 20 ° C  |
| 키트 구성 요소 | <b>3438: Phospho-PDK1 (Ser241) (C49H2) Rabbit mAb</b> |
| 물리적 상태   | 액체  |
| 외관       | 투명한   |
| 색        | 무색  |
| pH 값     | 7.5   |
| 참조       | @ 20 ° C  |
| 키트 구성 요소 | <b>3062: PDK1 Antibody</b>                            |
| 물리적 상태   | 액체  |
| 외관       | 투명한   |
| 색        | 무색  |
| pH 값     | 7.5   |
| 참조       | @ 20 ° C  |
| 키트 구성 요소 | <b>7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody</b>     |
| 물리적 상태   | 액체  |
| 외관       | 투명한   |
| 색        | 무색  |
| pH 값     | 7.5   |
| 참조       | @ 20 ° C  |

## 10항: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

이용 가능한 정보가 없음.

### 10.2. 화학적 안정성

일반 조건하에서 안정함.

### 10.3. 유해/위험 반응의 가능성

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 위험한 중합 | 위험한 중합 반응은 발생하지 않음. |
| 유해한 반응 | 정상 처리 시 없음.         |

### 10.4. 피해야할 조건

극한 온도 및 직사광선. 일정 기간 동안 아 지드 화 나트륨은 배관 시스템에서 구리, 납, 황동 또는 납과 반응하여 아 지드 납 및 구리 아 지드의 매우 폭발적인 화합물을 축적 할 수 있습니다.

### 10.5. 피해야할 물질

강산화제. 강산.

### 10.6. 유해/위험 분해 생성물

질소 산화물(NOx).

## 11항: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성학적 영향에 관한 정보

**9652 PTEN and PDK1 Antibody Sampler Kit**

---

**제품 정보**

이 물질은 잠재적으로 위험한 화학 물질의 취급 및 사용에 적합한 자에 의해서만 또는 충분히 감독하에 처리해야 합니다. 이 화학물질의 독성 및 생리적 특성이 잘 정의되어 있지 않다는 것을 명심해야 한다.

**성분 정보**

| <b>Chemical name</b> | <b>LD50 경구</b>      | <b>LD50 경피</b>                           | <b>LC50 Inhalation</b>              |
|----------------------|---------------------|--|-------------------------------------|
| glycerol             | = 12600 mg/kg (Rat) | > 10 g/kg ( Rabbit )                     | > 570 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h |
| 아지드화나트륨              | = 27 mg/kg (Rat)    | = 20 mg/kg ( Rabbit ) = 50 mg/kg ( Rat ) | -                                   |

**노출 가능한 경로 정보**

- 흡입** 증기나 미스트를 호흡하지 마시오 기도 자극을 유발할 수 있음
- 눈 접촉** 눈과의 접촉을 피하시오 약간의 자극을 일으킬 수 있음
- 피부 접촉** 피부와의 접촉을 피하시오
- 경구** 섭취는 위장 자극, 구역, 구토 및 설사를 유발할 수 있음

**단기 및 장기 노출로 인한 즉시, 지연 및 만성 증상**

- 증상** 알레르기 반응의 증상은 발진, 가려움, 부기, 숨막힘, 손과 발의 얼얼함, 현기증, 어지러움, 가슴 통증, 근육통, 또는 홍조를 포함할 수 있음
- 피부와 눈의 부식 / 자극** 이용 가능한 정보가 없음
- 과민성** 이용 가능한 정보가 없음
- 변이원성 영향** 이용 가능한 정보가 없음
- 발암성 영향** 이용 가능한 정보가 없음
- 생식독성** 이용 가능한 정보가 없음.
- 특정표적장기 독성(STOT)** 이용 가능한 정보가 없음
- 흡인 유해성** 이용 가능한 정보가 없음.

**12항: 환경에 미치는 영향**

12.1. 독성

**제품 정보** 이용 가능한 정보가 없음

**성분 정보**

| <b>Chemical name</b> | <b>조류에 대한 독성</b>                                      | <b>어류에 대한 독성</b>  | <b>물벼룩 및 다른 수생 무척추동물에 대한 독성</b>         |
|----------------------|---|---|---|
| glycerol             | -   | LC50 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h  | EC50 500 mg/L (Daphnia magna) 24 h      |
| 아지드화나트륨              | EC50 0.35 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h | LC50 0.8 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 5.46 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 0.7 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h | LC100 1 mg/L (Orconectes rusticus) 96 h |

12.2. 잔류성 및 분해성

---

# 9652 PTEN and PDK1 Antibody Sampler Kit

이용 가능한 정보가 없음.

## 12.3. 생물 농축 가능성

.

| Chemical name | Octanol-Water Partition Coefficient |
|---------------|-------------------------------------|
| glycerol      | -1.76                               |

## 12.4. 토양에서의 이동성

이용 가능한 정보가 없음.

## 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

이용 가능한 정보가 없음.

## 12.6. 기타 악영향

이용 가능한 정보가 없음

## 13항: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리 방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물  
오염된 포장  
기타 정보

지역 규정에 따라 폐기할 것.  
빈 용기는 재활용 또는 폐기를 위해 승인된 폐기물 처리장으로 보내져야 함.  
폐기물 코드는 제품이 사용된 용도를 기준으로 사용자에게 의해 지정되어야 함.

## 14항: 운송에 필요한 정보

### IMDG/IMO

|  |         |
|--|---------|
| 14.1 유엔 번호   | 규제되지 않음 |
| 14.2 유엔 적정 선적명   | 규제되지 않음 |
| 14.3 운송에서의 위험성 등급  | 규제되지 않음 |
| 14.4 용기 등급   | 규제되지 않음 |
| 14.5 환경 유해성  | 없음      |
| 14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에<br>관련해 알 필요가 있거나 필요한<br>특별한 안전 대책 | 없음      |
| 14.7 MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC<br>Code에 따른 벌크 운송          | 규제되지 않음 |

|  |         |
|--|---------|
| 14.1 유엔 번호   | 규제되지 않음 |
| 14.2 유엔 적정 선적명   | 규제되지 않음 |
| 14.3 운송에서의 위험성 등급  | 규제되지 않음 |
| 14.4 용기 등급   | 규제되지 않음 |
| 14.5 환경 유해성  | 없음      |
| 14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에<br>관련해 알 필요가 있거나 필요한<br>특별한 안전 대책 | 없음      |

### IATA

|  |         |
|--|---------|
| 14.1 유엔 번호   | 규제되지 않음 |
| 14.2 유엔 적정 선적명   | 규제되지 않음 |
| 14.3 운송에서의 위험성 등급  | 규제되지 않음 |
| 14.4 용기 등급   | 규제되지 않음 |
| 14.5 환경 유해성  | 없음      |
| 14.6 사용자가 운송 또는 운송 수단에<br>관련해 알 필요가 있거나 필요한<br>특별한 안전 대책 | 없음      |

15항: 법적 규제현황

15.1. 물질 또는 혼합물에 관한 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규

허가 정보에 대한 관심이 매우 높은 물질의 후보 목록

이 제품에는 고 위험 물질이 들어 있지 않습니다.

SEVESO- 지침 정보

이 제품에는 SEVESO 지침에 명시된 물질이 포함되어 있지 않습니다

국제 재고 자산

|               |     |
|---------------|-----|
| TSCA          | -   |
| DSL/NDSL      | 준수됨 |
| EINECS/ELINCS | -   |
| ENCS          | -   |
| IECSC         | 준수됨 |
| KECL          | -   |
| PICCS         | -   |
| AICS          | 준수됨 |

International inventories legend

TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 배출원

DSL/NDSL - 캐나다 화학물질 목록/미국내 화학물질 목록

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

ENCS - 일본 기존 및 신규 화학 물질

IECSC - 중국 기존 화학 물질 목록

KECL - 한국 기존 및 평가된 화학 물질

PICCS - 필리핀 화학 물질 목록

AICS - 호주 화학물질 목록 (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. 화학물질 안전성 평가

이 물질에 대해 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았음

16항: 그 밖의 참고사항

섹션 2 및 3에 따른 위험 문구의 전체 내용

H300 - 삼키면 치명적임

H400 - 수생생물에 매우 유독함

H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

EUH032 - 산과 접촉시 고독성 가스를 방출함

분류 절차 전문가의 판단 및 증거의 가중치 결정.

발행일: 12-12-2018

책임 제한

이 MSDS에 제공되는 정보는 발행일 기준으로 공개된 지식, 정보 및 신뢰에 근거하여 적합합니다. 이 정보는 안전취급, 용도, 공정, 저장, 운송, 폐기 및 배출에 대한 지침으로만 작성되었으며 보증서 또는 품질 규격으로 고려되지 않습니다. 이 정보는 본 물질에 대해서만 적용할 수 있고 다른 물질과 병용하여 사용하거나 이 문서에서 특정되지 않은 공정에서의 사용에 대해서는 유효하지 않을 것입니다.